

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1930-1931 N° 84

Travail de la Clinique de Chirurgie Infantile et Orthopédie
de M. le Professeur NOVÉ-JOSSERAND

Du traitement des hanches mal adaptées par l'extension discontinue, la nuit, au moyen de l'appareil à coulisses

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 25 Novembre 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis ROVÉGNO

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Ancien Externe des Hôpitaux

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Né le 9 Février 1907 à TOULON (Var)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1930

Du traitement des hanches
mal adaptées par l'extension discontinue, la nuit,
au moyen de l'appareil à coulisses



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545324_0077

Travail de la Clinique de Chirurgie Infantile et Orthopédie
de M. le Professeur NOVÉ-JOSSERAND

Du traitement des hanches mal adaptées
par l'extension discontinue, la nuit,
au moyen de l'appareil à coulisses

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 25 Novembre 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis ROVÉGNO

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Ancien Externe des Hôpitaux

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Né le 9 Février 1907 à TOULON (Var)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1930



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	GAYET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie Interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	COURMONT (P)
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	CHALIER (Joseph)	MARTIN (Joseph)	CHAMBON
ROCHAIX	NOEL	ROCHET (Ph.)	CIBERT
RHENTER	DUMAS	WERTHEIMER	EPARVIER
MAZEL	DUFOURT	GATE	GUILLEMINET
SANTY	DEVIC	BERNHEIM	MORENAS
CHALIER (André)	GABRIELLE	DECHAUME	ROCHE
	MANCEAU	POLLOSSON	REBATTU ch.

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. NOVÉ-JOSSERAND, *président* ; TAVERNIER, *assesseur* ;
CHALIER A. et GUILLEMINET, *agregés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

A MON GRAND-PÈRE

Sa vie toute de travail et de bonté
sera pour nous le plus précieux des
exemples.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Je leur dois tout. En leur dédiant ce
modeste travail, je les assure de mon
infinie et filiale reconnaissance, de
mon profond attachement et de ma
sincère affection.

A MA SOEUR

En témoignage de ma grande affec-
tion.

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR NOVE-JOSSERAND
Professeur de Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
Chevalier de la Légion d'honneur

Nous n'oublierons jamais la grande bienveillance qu'il nous a témoignée au cours de notre semestre d'externat dans son service. Nous garderons un souvenir profond du fructueux enseignement que nous en avons retiré. Nous lui savons gré du grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'assurance de notre profonde gratitude et de notre très respectueux attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LUCIEN MICHEL

Chef de Clinique chirurgicale infantile et orthopédique

Nous nous souviendrons toujours de son enseignement clair et précis. Il nous a inspiré le sujet de ce travail, pour lequel il ne nous a ménagé ni son temps, ni ses précieux conseils. Nous lui en resterons profondément reconnaissant.

A MES JUGES

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

EXTERNAT :

MM. LES DOCTEUR DESGOUTTES
PROFESSEUR ROLLET
DOCTEUR PERRIN
PROFESSEUR NOVE-JOSSERAND
PROFESSEUR PAVIOT
PROFESSEUR AGRÉGÉ RHENTER

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Du traitement des hanches
mal adaptées par l'extension discontinue, la nuit,
au moyen de l'appareil à coulisses

Introduction

La guérison de la luxation congénitale de la hanche, après la réduction non sanglante, est possible anatomiquement dans un grand nombre de cas. Dans ces cas favorables, la hanche se rétablit de façon sensiblement normale et cette guérison est due à la reconstitution spontanée du toit. Mais il est des luxations réduites dont la restauration cotyloïdienne, pour des raisons qui nous échappent encore, se fait mal ou avec une lenteur anormale. Ces hanches conservent longtemps un cotyle large et plat, à toit relevé, dans lequel la tête redevient vite excentrique, et les enfants qui en sont atteints présentent habituellement des troubles fonctionnels et statiques. Ce sont ces hanches qui constitueront plus tard la meilleure indication de réfection ostéoplastique du toit. Tout en souscrivant à cette méthode, aujourd'hui classique, ne peut-on rien faire pour éviter cette opération ? Ne peut-on pas obtenir la restauration de l'appui fémoro-cotyloïdien par un traitement orthopédique approprié ?

La même question se pose pour les malformations congénitales du cotyle et les sublucations congénitales de la hanche, chez lesquelles on n'a tenté aucun traitement. Ces hanches peuvent plus tard occasionner les mêmes troubles fonctionnels et statiques et nécessiter une restauration de l'appui fémoro-cotyloïdien par la voie sanglante.

La méthode non sanglante est, pour des raisons anatomiques, la seule utilisée chez l'enfant au-dessous de six à sept ans et elle est théoriquement et « a priori », justifiée par nos connaissances sur le mécanisme de la reconstitution spontanée du toit, après réduction, dont le Professeur Nové-Josserand a montré les étapes successives : abaissement du sourcil fibro-cartilagineux, puis pénétration du toit cartilagineux par des stalactites osseuses, issues du noyau d'ossification iliaque. De ces deux étapes, la première n'est possible que si le sourcil cotyloïdien est soulagé de la pression effectuée sur lui par la tête en position anormale. Nous nous trouvons alors en présence d'un cercle vicieux car, si la tête continue d'appuyer sur le sourcil, celui-ci ne se redresse pas et, si le toit ne se reconstitue pas, la tête persiste à remonter. Aussi le principe directeur du traitement non sanglant de toutes ces hanches mal adaptées doit viser à détruire ce cercle vicieux; Max Lange (de Munich) y est arrivé en soumettant ces hanches à l'extension, seulement pendant la nuit, à l'aide d'un appareil très ingénieux. Cet appareil a subi quelques modifications à la Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédique de Lyon et, ainsi modifié, on l'emploie systématiquement, depuis quatre ans, chez tous

les enfants présentant ces hanches mal adaptées dont la restauration sanglante est indiquée.

Après avoir passé en revue les lésions de ces hanches et les troubles qu'elles provoquent, nous décrirons cet appareil. D'autre part, ces hanches mal adaptées seront divisées en deux grands groupes, au cours de notre travail : les luxations congénitales de la hanche réduites, chez lesquelles la restauration anatomique est incomplète, et les malformations congénitales du cotyle, s'accompagnant ou non de subluxations et n'ayant subi aucun traitement.

CHAPITRE PREMIER

Anatomie pathologique des hanches mal adaptées

Dans ce chapitre nous n'avons pas l'intention d'exposer minutieusement l'anatomie pathologique de la luxation congénitale de la hanche, tous les traités classiques en donnant une description parfaite. Nous nous contenterons d'en fournir une étude peu détaillée, mais suffisante pour exposer les données actuelles de la réorganisation du cotyle, après réduction. Cette dernière partie a une importance capitale car, de sa connaissance, dépend l'idée directrice dans le traitement post-opératoire de la luxation congénitale de la hanche.

Malformations congénitales du cotyle avec ou sans subluxation

L'étude des lésions de ces hanches est devenue de plus en plus parfaite avec les progrès constants de la radiographie. Actuellement, on distingue les deux degrés suivants : les malformations simples et les subluxations. Dans le premier, les surfaces osseuses ont

conservé leurs rapports normaux, malgré qu'elles présentent des déformations plus ou moins accentuées. Dans le deuxième, la tête est déplacée en haut mais n'est pas sortie de la cavité cotyloïde qui est agrandie, ovalisée et forme tantôt une cavité unique, tantôt deux cavités séparées par une arête mousse. Cet agrandissement se fait aux dépens du bord supérieur qui est aplati et effacé par le refoulement du bord fibro cartilagineux, de sorte que la limite exacte du cotyle est difficile à préciser.

Mais, la lésion la plus constante, à quelque degré qu'elle appartienne, consiste dans l'agrandissement du cotyle par en haut et une diminution de sa profondeur. Ce phénomène se traduit, sur une radiographie, par l'atrophie et le relèvement du toit du cotyle. Celui-ci est trop court, aussi il ne peut pas recouvrir complètement la tête, sa direction est changée : il forme avec l'horizontale un angle qui est plus grand que normalement ; voilà pourquoi la radiographie montre un feston, plus ou moins accusé, au lieu de l'arête saillante qui caractérise le point où le toit se continue avec la face externe de l'iléon.

Les déformations de la partie inférieure du cotyle ont moins d'importance, à notre avis, mais elles n'en existent pas moins : le fond du cotyle a une épaisseur anormale, surtout chez les enfants au-dessus de cinq ans, et on note un certain degré d'élargissement de la ligne en U. Les lésions du fémur et des parties molles sont sous la dépendance de l'âge de l'enfant. Chez les jeunes enfants, le fémur a une apparence normale et les parties molles présentent des lésions inconstantes,

parfois la capsule est tendue et les muscles sont forts, parfois la capsule est lâche et les muscles sont faibles. A partir de l'âge de cinq ans environ, la tête fémorale est plus ou moins aplatie et elle possède un certain degré d'antéversion, mais le col est presque toujours normal.

En résumé les malformations congénitales de la hanche, avec ou sans subluxation, se présentent sous divers aspects dont les principaux sont : le cotyle plat sans subluxation, la subluxation légère avec, tantôt un certain degré d'atrophie, tantôt un simple relèvement du toit, la subluxation accentuée, dans laquelle le toit est effacé et la cavité empiète sur lui.

Les lésions principales siègent sur le cotyle, qui manque de profondeur et est agrandi par en haut. Les déformations de la tête sont accessoires et, le plus souvent, secondaires.

Rappel anatomo-pathologique de la luxation congénitale de la hanche

L'anatomie pathologique de la luxation congénitale de la hanche a été établie grâce à des études sur le squelette et à des radiographies.

Il est cependant certains points sur lesquels il est besoin d'insister.

Parmi l'ensemble des lésions décrites, les principales siègent au niveau du cotyle. Celui-ci est toujours atrophié. Presque toujours il est réduit à l'état de dépression dont les dimensions et la forme sont varia-

bles, cette dépression est recouverte d'une mince couche de cartilage reposant sur une paroi osseuse souvent épaissie.

La déformation s'accroît avec l'âge et le cotyle abandonne peu à peu sa forme circulaire et devient alors triangulaire. Il est à remarquer que son bord postéro-supérieur ne disparaît pas. La tête fémorale déplacée repose sur une surface dénommée néocotyle, ce néocotyle est tapissé d'un revêtement cartilagineux provenant du bourrelet cotyloïdien fibro-cartilagineux et d'autre part, comme il se trouve à la suite du cotyle primitif, il n'en est séparé que par le bord postéro-supérieur cité plus haut.

Mais il est une lésion caractéristique : c'est l'absence du rebord cotyloïdien à la partie supérieure du cotyle, absence facilement décelable sur les radiographies. De plus, le fibro-cartilage du cotyle a sa partie postéro-supérieure refoulée par l'ascension de la tête fémorale, cette portion du bourrelet fibro-cartilagineux s'aplatit et s'étale sur l'os iliaque pour former le cartilage qui recouvre le néocotyle.

Le fémur a son extrémité supérieure qui a gardé une apparence à peu près normale dans ses éléments. Mais d'une façon générale la tête est atrophiée, déformée, parfois en tampon de wagon ; sa surface n'est pas lisse. Le col est plus court. Il est souvent déformé en coxa valga, rarement en coxa vara. Très souvent il présente une antéverson qui parfois est cause de l'échec au maintien de la réduction de la luxation.

Chez les jeunes enfants, la capsule étirée en haut et en arrière forme un étui à la tête fémorale. Elle est très

mince mais, plus tard, elle s'épaissit et se déforme en sablier. Le ligament rond se laisse distendre; puis se rompt. Il ne persiste pas toujours.

Les muscles insérés à l'extrémité supérieure du fémur adaptent leur longueur aux nouvelles positions des pièces osseuses; ils changent de longueur et de direction et ils présentent un certain degré d'atrophie.

Restauration du cotyle après réduction de la luxation congénitale

Parmi les travaux se rapportant à la luxation congénitale de la hanche on est étonné de voir à partir de quelle époque nous avons eu des idées exactes sur la réorganisation du cotyle après réduction de la luxation. Tous les traités classiques parlent bien de l'anatomie pathologique de cette affection, les lésions sont connues depuis longtemps, on en a vite expliqué leur mécanisme, mais lorsqu'on parcourt ces traités, on constate avec surprise le peu de place accordé à l'étude de la restauration du cotyle. En effet, cette étude a été plus tardive et est arrivée plus lentement à des résultats définitifs.

On connaît l'hypothèse de Lorenz, cette hypothèse fut adoptée par les premiers chirurgiens qui ont fait des réductions de luxation congénitale de la hanche; pour le chirurgien viennois, la tête fémorale, remise en place, creuserait mécaniquement par sa pression le

cotyle et celui-ci peu à peu deviendrait apte à contenir la tête, la pression fémorale résultant surtout du poids du corps pendant la marche et de l'action des muscles. Lorenz était tellement convaincu de l'importance de son hypothèse qu'il en était arrivé à faire marcher rapidement les malades après réduction, il croyait ainsi activer le creusement du cotyle par l'appui plus puissant de la tête.

Mais au fur et à mesure que les cas se multipliaient on est vite arrivé à la constatation suivante : si on ne fait pas marcher les malades pendant la durée du traitement les résultats sont aussi bons sinon supérieurs. En outre, on n'a jamais vérifié anatomiquement et radiographiquement ce modelage du cotyle par pression fémorale. On connaît la description de pièces d'autopsie faites peu après ou plus longtemps après la réduction : ce sont celles de Muller, Ochsner, du Professeur Nové-Josserand, et de Lance. Ces auteurs, au début, parlaient des modifications du cotyle, mais ces modifications ne sont pas assez importantes pour rendre la cavité suffisante, peu de temps après la réduction.

La clinique, l'expérience, la radiographie et quelques pièces d'autopsie ont ruiné la théorie de Lorenz, elles ont chacune contribué à établir de façon précise le mécanisme de la restauration du cotyle dont le Professeur Nové-Josserand a fourni, le premier, un exposé magistral, dans un article de la *Revue d'Orthopédie* de juillet 1912. D'après le Professeur Nové-Josserand, les faits constatés ont contribué à faire distinguer trois étapes dans la restauration du cotyle, après réduction, d'une hanche luxée : une étape capsulaire, une étape

fibro-cartilagineuse, la plus importante, une étape osseuse.

ÉTAPE CAPSULAIRE.

La réduction se maintient grâce aux parties molles qui interviennent par deux agents : ce sont, d'abord et avant tout, la rétraction de la capsule, en arrière et en haut, puis la tension élastique des muscles, mis en abduction. Ces agents fixent la tête contre le cotyle, tout en l'empêchant de se relâcher.

Le cotyle rudimentaire subit des modifications presque immédiates, du fait de la réintégration de la tête. Ses bords cartilagineux s'évasent, sa surface se régularise, la graisse qui le remplit disparaît. En somme, il se fait un modelage qui a pour but de rendre le cotyle habitable autant que ses dimensions le permettent.

L'articulation n'est pas encore capable de supporter le retour du membre à la rectitude et de fonctionner normalement, il faut qu'un autre travail s'accomplisse. Cette étape, au cours de laquelle la capsule se rétracte et le cotyle subit un modelage, dure environ trois ou quatre mois.

ÉTAPE FIBRO-CARTILAGINEUSE.

La hanche, ainsi réduite, doit acquérir la solidité suffisante qu'elle n'avait pas pendant la phase précédente. La jointure devient assez solide, lorsque le cotyle cartilagineux s'est constitué. Cette étape est très importante et le Professeur Nové-Josserand l'a bien mise en évidence. En reprenant l'étude de pièces ana-

tomiques de hanches réduites depuis longtemps et guéries, en les comparant avec des hanches saines ou des hanches non réduites, en les mesurant, il est arrivé à établir de façon précise le mécanisme de la restauration, au cours de cette étape, et à en montrer l'importance.

Quinze mois environ après la réduction, le cotyle est assez bien formé, sa profondeur est sensiblement égale à celle du côté sain, et l'emboîtement de la tête est très bon. Au premier abord, l'aspect général est peu différent de l'état normal : cependant la constitution de la cavité n'est pas tout à fait la même que du côté sain. Le fond du cotyle est toujours plus épais et sa partie osseuse est moins considérable ; alors que du côté sain, elle forme la majeure partie de la cavité, du côté opéré elle en représente à peine la moitié. Nous savons cependant que la profondeur du cotyle opéré est à peu près identique à celle du côté sain : « c'est le fibro-cartilage très développé, très haut, qui lui donne sa profondeur et le rend capable de retenir la tête » (Professeur Nové-Josserand). Cette reconstitution du cotyle est produite par le fibro-cartilage. Celui-ci, avant la réduction, était refoulé par la tête en arrière et, étalé à la surface de l'os iliaque, il le tapissait. Après la réduction, ce fibro-cartilage, refoulé et étalé, tend à reprendre sa forme quand la tête reposée cesse d'appuyer sur lui. Aussi, nous voyons le Professeur Nové-Josserand écrire la phrase suivante : « Le cotyle se reconstitue surtout par une formation de son bord postérieur en hauteur, la plus grande partie de cette paroi est formée par le fibro-cartilage ».

D'après l'expérience clinique, ce résultat est obtenu en moyenne douze mois après la réduction. Mais cette propriété d'élasticité que présente le fibro-cartilage, s'observe très rarement ou pas du tout chez les enfants au-dessus de sept ans. A partir de cet âge-là, il semble que le fibro-cartilage ait perdu la propriété de venir reprendre sa place primitive, on est alors en présence d'une hanche qui n'a pas la solidité suffisante pour permettre le fonctionnement normal de la jointure.

Cette étape a une importance que le Professeur Nové-Josserand a mise en évidence en disant que, dans le traitement post-opératoire de la luxation, il faut avant tout s'efforcer d'éviter qu'une pression de la tête sur le bord postérieur empêche celui-ci de se reformer comme il doit le faire pour en assurer la guérison.

ETAPE OSSEUSE.

Cette étape, dont la durée est très longue et variable, a été établie par des études radiographiques parmi lesquelles on peut citer les travaux de Weber et de Sprinker. Tous les auteurs ont été frappés de voir que les modifications dans la forme des os sont tardives.

Les premiers changements osseux apparaissent de trois à dix mois après la fin du traitement. On constate, sur les épreuves radiographiques, des dentelures, des irrégularités au-dessus de la tête et au niveau du point osseux qui correspond au toit. Cette profilération, issue du noyau d'ossification iliaque, s'effectue très lentement, mais, au plus on s'éloigne de la réduc-

tion, au plus ces dentelures deviennent importantes et finalement on voit des masses osseuses qui ont réformé le toit du cotyle et qui le font saillir.

Ainsi l'organisation osseuse du toit est due au développement d'une prolifération à son niveau, elle constitue un phénomène tardif ; sa durée peut être très longue et, dans le quart des cas, elle ne serait pas achevée au bout six ans, d'après le Professeur Nové-Josserand. De plus, ce processus de prolifération osseuse peut rester incomplet ou, parfois, faire défaut. Il faut donc longtemps, parfois très longtemps, pour obtenir un cotyle normal, après réduction de luxation congénitale de la hanche.

Les hanches mal adaptées L'insuffisance du toit

Dès le début de ce travail nous avons employé l'expression : hanches mal adaptées et nous avons distingué deux grands groupes parmi ces hanches. D'après notre étude anatomo-pathologique, ces hanches, quel que soit le groupe dont elles font partie, présentent toutes la même lésion : l'insuffisance du toit avec appui osseux normal ou anormal.

Cette lésion est capitale dans les malformations congénitales du cotyle s'accompagnant ou non d'un certain degré de subluxation. En outre, la restauration du cotyle dans une hanche réduite étant produite par

une prolifération osseuse au niveau de l'arête du toit, si cette prolifération s'effectue très lentement ou pas du tout, le cotyle n'a pas de toit ou présente un toit atrophié et la luxation réduite devient ainsi une hanche mal adaptée.

CHAPITRE II

Étude clinique des hanches mal adaptées

Les hanches mal adaptées déterminent, chez les enfants qui en sont atteints, des troubles variables suivant le degré des lésions, mais qui sont assez constants pour fournir un tableau clinique bien particulier à cette affection.

Comme nous l'avons déjà fait, nous continuerons à adopter la classification de ces hanches en deux groupes bien distincts.

I. — Malformations congénitales du cotyle avec ou sans subluxations

Actuellement les signes cliniques de ces malformations sont bien connus. Cette symptomatologie varie suivant l'âge de l'enfant, aussi nous donnerons un aperçu clinique de ces affections dans deux paragra-

phes bien distincts : chez les jeunes enfants et dans la deuxième enfance.

I. — CHEZ LES JEUNES ENFANTS.

Les signes cliniques sont très variables, car ils dépendent non seulement de la malformation du cotyle et de la subluxation mais aussi des parties molles. Cependant, d'une façon générale, les simples malformations du toit ne donnent lieu à aucun symptôme chez les enfants du premier âge.

Mais dès qu'il existe un déplacement, même très faible, de l'articulation on a des signes qui se rapprochent d'autant plus de ceux de la luxation que ce déplacement est plus grand.

La boiterie est inconstante, variable et intermittente. Parfois à l'état normal on ne peut la déceler et elle apparaît seulement à l'occasion de la fatigue ou d'une maladie aiguë. Elle est déterminée par une capsule lâche et des muscles faibles coexistant avec un défaut de l'articulation, léger ou non. Lorsqu'elle existe, elle consiste le plus souvent en une légère asymétrie de la démarche, sans caractères bien nets. Dans d'autres cas elle est réelle, mais elle donne plutôt l'impression d'une boiterie par raccourcissement. Elle prend les caractères typiques de la boiterie de la luxation congénitale dans les subluxations accentuées.

Le signe de Trendelenbourg est inconstant, parfois on le trouve ébauché, parfois aussi il fait complètement défaut.

A cet âge-là, la douleur ne fait pas partie du tableau clinique, cependant Gourdon cite les observations de

deux jeunes enfants qui accusaient des douleurs au niveau de l'aîne et même du genou.

Les signes physiques sont aussi peu marqués, ils correspondent surtout au degré de la déformation. Nuls dans les simples malformations, ils apparaissent à mesure que le déplacement s'accroît. Le membre paraît presque toujours un peu atrophié. Le trochanter a son relief exagéré et on note son ascension. La subluxation s'accompagne d'un raccourcissement pouvant atteindre un centimètre.

Au palper, la tête fémorale est dans l'aîne et à peu près à sa place normale ; assez souvent, mais pas toujours, elle est un peu en dehors de l'artère fémorale. Cependant, dans certains cas, on peut trouver au palper un état tout à fait normal, alors que la radiographie montre une subluxation nette.

Les mouvements de l'articulation sont habituellement normaux ; dans les formes accentuées, il y a de la rétraction des adducteurs.

Devant pareille symptomatologie le diagnostic est hésitant. Il faut toujours vérifier l'état de la hanche par une radiographie car cette malformation accompagne très souvent une luxation congénitale de l'autre côté et on pense plutôt au rachitisme ou à une forme légère de paralysie infantile qu'à une subluxation.

II. — DANS LA DEUXIÈME ENFANCE.

Les malformations de la hanche ont une symptomatologie variée à cette époque.

La boiterie est constante mais elle est atypique, peu

accentuée et, dans près de la moitié des cas, on ne l'observe que d'une façon tardive. Elle a très rarement le caractère typique du déhanchement de la luxation congénitale.

Ces malades ont parfois une diminution de la résistance à la fatigue. Mais ce qui caractérise les malformations et subluxations de la hanche à cet âge-là, ce sont les poussées douloureuses. Ces poussées douloureuses retiennent, le plus souvent, l'attention. Comme plus loin, elles peuvent revêtir deux aspects : douleurs survenant à l'occasion d'une fatigue ou bien crises douloureuses survenant généralement sans causes bien définies et pouvant prendre la forme de crises aiguës. Cependant ces poussées douloureuses sont variables dans leurs caractères et dans leur intensité ; leur apparition est provoquée par des causes variables. En général elles sont légères, elles cèdent vite au repos et sont susceptibles même de disparaître presque complètement après avoir été assez aiguës. En outre, elles sont intermittentes et ne sont pas suivies d'une augmentation des troubles fonctionnels. D'une façon générale, ce sont les mêmes douleurs que celles décrites précédemment, mais elles ont habituellement leurs caractères atténués.

Le signe de Trendelenbourg est encore inconstant, mais on le trouve plus souvent que dans le jeune âge.

L'examen clinique ne révèle pas grand chose. Habituellement la hanche est peu déformée et présente à un degré léger l'aspect de la luxation congénitale. Le trochanter est un peu remonté et saillant. Le raccourcissement ne dépasse pas 1 centimètre. Le palper de la

région inguinale montre que parfois la tête paraît se trouver à sa place normale ; mais dans bon nombre de cas, elle est perçue un peu en dehors. Les mouvements ont le plus souvent leur amplitude normale, même l'abduction.

EVOLUTION.

Cette étude est importante, car elle sert de base aux indications thérapeutiques.

Au début, la plupart des auteurs avaient considéré la subluxation comme une étape dans le développement de la luxation et que celle-ci se complète, au plus tard, vers l'âge de quatre ans. Cette évolution est, en effet, la plus habituelle. Mais dans cette étude nous sommes obligés de faire deux paragraphes bien distincts, les mêmes que précédemment.

I. — Jeunes enfants.

L'évolution la plus fréquente est vers la luxation, selon la théorie des premiers auteurs. Cependant des faits, aujourd'hui assez nombreux, démontrent que les malformations peuvent guérir spontanément (Frœlich, Le Damany) et qu'elles peuvent persister sans évoluer vers la luxation complète.

En réalité, le mode de guérison spontanée ne donne pas une guérison anatomique parfaite ; ce mode de guérison est très rare, plus apparent que réel et on ne doit pas beaucoup compter sur elle.

La persistance de l'état de subluxation est constatée dans de nombreux cas, et la réalité de cette forme est

démontrée par les cas où l'on voit des malformations ou des subluxations persister tout le temps. De plus, la subluxation persistante peut s'aggraver et donner lieu à des troubles sérieux dans la deuxième enfance ou même plus tard à l'âge adulte.

II. — Deuxième enfance.

Les accidents cités plus haut dans la symptomatologie persistent le plus souvent sans prendre un caractère grave.

L'évolution semble se faire par périodes successives douloureuses, prenant parfois le caractère d'accès nets d'arthrite, périodes douloureuses entre lesquelles tout est normal ou persiste une légère boiterie.

L'évolution vers la luxation est possible mais rare.

II. — Luxations congénitales réduites

Pour que la guérison de la luxation congénitale de la hanche réduite soit complète, il faut que la reconstitution anatomique soit aussi parfaite que possible. En général, les opérés de luxation congénitale de la hanche retrouvent habituellement l'intégrité de la forme et de la fonction, mais l'état anatomique de la jointure n'est pas toujours aussi parfait que ne le feraient penser les données cliniques. On sait cependant que les luxations bilatérales ne sont pas plus défavorables que les unilatérales, que les luxations peu accentuées ne donnent pas des restaurations anatomiques plus parfaites que les autres et que les opérations tardives

peuvent donner des résultats définitifs satisfaisants, mais les résultats cliniques et anatomiques imparfaits sont plus fréquents chez les malades opérés tardivement, nous en avons fourni l'explication dans le chapitre précédent.

Il est cependant, parmi les opérés de luxation congénitale de la hanche, une catégorie de malades chez lesquels les résultats anatomiques ou fonctionnels sont imparfaits et qui présentent une série de troubles plus ou moins accusés, contre lesquels les parents viennent réclamer. En général, lorsqu'on a enlevé le dernier appareil plâtré, la démarche de l'enfant n'est pas parfaite. Parfois, dès cette époque, les troubles font leur apparition et il n'est pas rare de voir, dès l'ablation du dernier plâtre, des enfants présenter des raideurs articulaires, des contractures, leurs hanches ne sont pas assouplies, il persiste des attitudes vicieuses en flexion et abduction. Ces signes s'ajoutant à d'autres, décrits plus loin, font soupçonner une mauvaise reconstitution du cotyle.

La date d'apparition des troubles est très variable. Nous venons de voir qu'ils peuvent se manifester très tôt et prendre alors un caractère particulier; souvent ils n'apparaissent que plus tard, l'enfant ayant déjà récupéré l'usage entier de la fonction, et parfois ils peuvent survenir beaucoup plus tard, c'est-à-dire deux ou trois ans après la suppression du dernier appareil plâtré. Habituellement, le début des troubles accusés par l'enfant est marqué par une *boiterie*; cette claudication peut atteindre plusieurs degrés. Ordinairement elle est légère, à peine décelable pour un œil exercé. Elle n'est

pas constituée par le déhanchement caractéristique des luxés, elle donne plutôt l'impression d'une boiterie due à un léger raccourcissement du membre et souvent elle consiste en une légère asymétrie de la démarche, lorsque l'appui sur le sol se fait avec le pied correspondant à la hanche primitivement luxée. Toujours, sous l'action d'une fatigue ou d'une marche, elle est plus accentuée et alors les parents s'en aperçoivent, ils viennent à ce moment-là montrer leur enfant, d'autres, plus insoucians, n'y font même pas attention ou n'y attachent aucune importance. Dans les cas de relaxation, cette claudication prend tous les caractères de celle de la luxation congénitale de la hanche. Assez souvent, cette boiterie est accompagnée par une attitude vicieuse du membre inférieur pendant la marche.

Les enfants, porteurs de cette affection, accusent aussi une nette *diminution de la résistance à la fatigue*. Au début, ils peuvent faire des courses ordinaires, mais ils sont, petit à petit, obligés de restreindre leur durée de marche car, s'ils insistent, ils se mettent à boiter et à souffrir.

Les *douleurs* sont presque constantes et prennent ici une place importante. Elles revêtent deux formes bien distinctes : d'une façon générale, elles sont provoquées par le mouvement de l'articulation de la hanche se produisant à l'occasion d'une marche ou d'une fatigue, tantôt au contraire il s'agit de crises douloureuses qui surviennent, généralement, sans causes bien précises et disparaissent au bout de quelques jours pour reparaître au bout d'un temps plus ou moins long.

a) *Douleurs provoquées par la marche.*

Au début, ce sont des sensations douloureuses, apparaissant uniquement lorsque le malade a dépassé les limites de la résistance à la fatigue. Le malade ressent dans son articulation un endolorissement vague, accompagné d'une sensation de lassitude particulière ; en même temps, la boiterie devient plus visible.

Tous ces signes ne tardent pas à se calmer par le repos. Les choses peuvent en rester à ce stade, l'enfant s'observant et évitant de faire des courses trop longues.

Mais parfois ces signes tendent à survenir de plus en plus fréquemment. Au début ils étaient provoqués par une course pénible ; ensuite ils apparaissent à l'occasion de simples promenades et, plus tard, la moindre marche les réveille. La douleur se calme également moins vite sous l'influence du repos : il faut parfois toute une nuit pour amener la sédation, mais même au repos le malade ressent une sensation de gêne et de lassitude qui le conduit à s'immobiliser de plus en plus.

b) *Crises douloureuses.*

Les douleurs apparaissent, à certains moments, avec une acuité généralement assez grande. Habituellement, elles surviennent spontanément ou sous l'influence de causes banales telles que le froid, les changements de température, la croissance, etc. La douleur survient brusquement et est assez violente pour obliger le malade à garder le lit et, parfois, elle est tellement intense

que le malade immobilise son membre et crie au moindre mouvement.

La durée de la crise est aussi variable. Lorsqu'elle a disparu, le malade retrouve son intégrité fonctionnelle au point où il l'avait laissée auparavant, la douleur n'a pas coïncidé avec une aggravation des autres symptômes fonctionnels.

Les crises restent rarement isolées ; en général elles se reproduisent à des intervalles variables. Leur répétition n'a pas d'influence sur l'évolution de l'affection.

L'examen clinique révèle des signes qui sont très variables. En général, on note une exagération du relief de la hanche, la tête fémorale est souvent saillante dans le triangle de Scarpa et elle est située un peu en dehors de sa place ; dans les luxations récidivantes, elle n'est plus dans l'aîne, il faut la chercher ailleurs. En décubitus, le membre inférieur est parfois en attitude vicieuse d'abduction et de rotation externe ; on trouve aussi une légère ascension du grand trochanter et surtout un raccourcissement qui peut dépasser 1 cm., parfois ces signes sont absents.

Si on cherche le signe de Trendelenbourg, on peut le trouver à tous les degrés : depuis l'ébauche, dans les cas légers et on a alors un léger mouvement des épaules, jusqu'au Trendelenbourg net, dans les cas plus accentués et dans les luxations récidivantes.

La mobilité de l'articulation est en général intacte. Les mouvements passifs ne sont pas limités, sauf l'abduction qui est parfois réduite. Dans les cas très douloureux, on peut trouver une limitation des mouvements mais, si elle existe, elle s'atténue après quelques

jours de repos. De plus, dans ces mêmes cas, on ne constate, au cours des poussées douloureuses, aucun gonflement, aucun épanchement articulaire, pas de contracture musculaire.

Dans tous les cas, on ne négligera pas de pratiquer un *examen radiographique*. On voit alors un cotyle plat, manifestement diminué de profondeur, avec ou sans ébauche de reconstitution du toit. La tête fémorale est atrophiée, le noyau céphalique est souvent réduit à sa plus simple expression et, au-dessus de la ligne bi-Y, à l'état de subluxation ou même de reluxation. Souvent, l'extrémité supérieure du fémur est en antéverson et rotation externe, parfois elle est atrophiée en bloc. On note très souvent une mauvaise adaption des surfaces articulaires, la tête ne s'enfonce pas dans la cavité et son extrémité vient buter contre l'arête du toit, parfois en formation, et tend à l'effacer complètement, si on n'intervient pas.

L'évolution de ces hanches se fait vers la reluxation mais pas forcément. Très souvent ces troubles persistent, s'aggravent et sont entrecoupés de crises douloureuses, prenant le caractère net d'accès d'arthrite sèche, et très souvent les parents amènent leurs enfants à ce stade tardif.

III. — L'insuffisance du toit

Dans le premier chapitre de ce travail, nous avons montré que les deux grands groupes de hanches mal adaptées présentaient la même lésion. Si nous essayons

maintenant, de récapituler la symptomatologie et d'en faire un bref résumé, nous constatons sa similitude dans chacun de ces groupes. En général, les troubles, observés chez les malades présentant des hanches mal adaptées, quelle que soit leur catégorie, sont : la fatigue rapide à la marche, la boiterie et les douleurs. Ces troubles sont tous sous la dépendance de l'insuffisance du toit ; si l'appui osseux fémoro-cotyloïdien est suffisant, le malade présente de très légers troubles mais c'est exceptionnel. Presque toujours, l'appui osseux, quel qu'il soit, est insuffisant et il tend, tôt ou tard, à se produire un glissement de la tête fémorale qui se traduit par des crises douloureuses.

Ainsi, les hanches mal adaptées, constituent une entité anatomo-clinique bien nette.

CHAPITRE III

Traitement non sanglant des hanches mal adaptées

I. Malformations et subluxations congénitales

Tout comme dans notre étude clinique, nous conservons ici les deux paragraphes bien distincts.

1° JEUNES ENFANTS.

Les malformations sans déplacement, qui ne déterminent aucun trouble fonctionnel, ne sont justiciables d'aucune thérapeutique mais on doit les surveiller constamment sous le contrôle radiographique et intervenir, dès qu'apparaît un trouble fonctionnel important. Aussi, pour être plus absolus, pour éviter les accidents tardifs, il faut réduire ces malformations : on immobilise en abduction.

Le traitement des subluxations congénitales de la hanche est identique à celui des luxations congénitales. La réduction, ici, ne constitue pas un véritable temps du traitement, puisqu'il n'y a pas de luxation

de la tête fémorale. Une simple manœuvre d'abduction ramène celle-ci dans la partie inférieure, articulaire, du cotyle, limitée à la radiographie par la ligne des cartilages en Y. La reposition de la tête permet d'espérer que le traitement peut atténuer les défauts de ces hanches mal formées car on opère à un âge où l'articulation se développe de la façon la plus active et où on permet au fibrocartilage de reprendre sa forme, au cotyle de se modeler sur la tête en bonne position et à la capsule de se rétracter. Il ne faut pas retarder le traitement et il sera nécessaire d'immobiliser en abduction assez longtemps car la tension des muscles ne constitue pas un facteur de rétention comme dans les luxations complètes.

Il est à noter que les subluxations ne donnent pas de reconstitutions anatomiques plus parfaites que les luxations complètes. Dans un récent article de l'*Archivio di Orthopedia*, Albanese insistait sur la nécessité de surveiller l'évolution des subluxations chez les jeunes enfants. En général, ces malformations accompagnent des luxations qui jouent un rôle de premier plan. Or, si on applique à la réduction de la subluxation la technique ordinaire, on constate, après ablation du dernier plâtre, que la tête est très saillante en avant du côté subluxé et qu'elle se trouve dans le cadran supérieur du cotyle. Ces défauts résultent de l'antéversion de la tête parce que celle-ci, au cours de la manœuvre de réduction, n'a pas à franchir le sourcil cotyloïdien. Aussi Albanese prétend que, lorsqu'on réduit une hanche subluxée, il faut mettre le membre en abduction et rotation interne de 70° environ.

2° DEUXIÈME ENFANCE.

Dans la plupart des cas, le traitement s'est borné au repos pendant les périodes douloureuses et on interdit, en outre, les longues marches et le travail debout. Dans les cas très douloureux, on peut immobiliser la hanche dans une culotte plâtrée. A cet âge-là, la réduction, avec mise en abduction, ne donne aucun résultat ; d'autre part, les manœuvres de réduction peuvent causer le développement d'arthrite sèche sur la hanche réduite, aboutissant à une ankylose.

II. — Luxations congénitales réduites

Le traitement palliatif non sanglant des luxations congénitales de la hanche, chez lesquelles la restauration anatomique est imparfaite après la réduction, comprend plusieurs procédés plus ou moins ingénieux qui ont pour but de maintenir la tête fémorale en place. Tous ces moyens sont peu employés actuellement, car les résultats obtenus sont peu encourageants. Les procédés les plus favorables au maintien de la tête fémorale, après réduction, sont ceux qui prolongent au delà de la moyenne la place d'attitude correctrice. Parmi ces derniers figurent : le procédé de Frœlich, l'appareil de nuit avec extension de M. Lange et l'appareil à coulisses.

PROCÉDÉ DE FRÖELICH

Le principe du procédé consiste à mettre le membre en abduction lente, graduelle, pour permettre de

lutter non seulement contre l'ascension du fémur mais d'améliorer son appui, car l'ascension progressive du fémur s'accompagne d'une adduction progressive du membre.

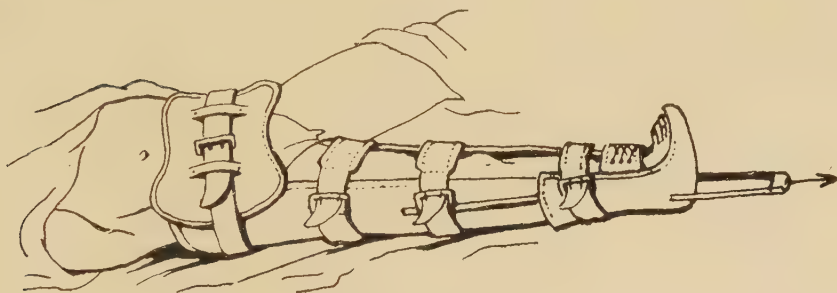
Pour vaincre la rétraction des adducteurs, on les allonge et, pour atteindre ce but, on emploie plusieurs moyens : on exécute des mouvements passifs et journaliers d'abduction et on pratique un écartement forcé des cuisses, sous anesthésie générale, par des ruptures musculaires ou des ténotomies sous-cutanées. Pour obtenir pendant la nuit cet écartement des genoux et cet allongement des adducteurs, on fait porter au sujet un écarte-cuisses gynécologique ; pendant la journée, le malade doit prendre l'habitude de se tenir à cheval sur un coussin arrondi ou sur un chevalet pour maintenir les cuisses écartées.

En outre, Frœlich fait porter pendant la journée, à ses malades, un corset destiné à s'opposer à l'ascension progressive de la tête. Ce corset, moulé sur les trochanters, est renforcé d'une fourche qui enchâsse dans sa courbure les saillies des trochanters et les presse contre le bassin, à l'aide d'un solide laçage de la ceinture pelvienne. De plus, le port d'une talonnette de hauteur appropriée, du côté de la jambe la plus courte, peut améliorer la marche de façon sensible.

Frœlich a rapporté plusieurs observations de malades chez lesquels la marche était devenue très satisfaisante, à la suite de l'application de son procédé. En réalité, celui-ci ne combat efficacement que l'abduction et le malade est condamné à l'employer très longtemps, sous peine d'insuccès.

L'appareil de nuit avec extension de Max Lange

Le maintien en place de la tête fémorale dépend de plusieurs facteurs. Tous les procédés, plus ou moins ingénieux, cherchent à atteindre ce but mais leur action s'exerce en général contre un seul facteur. Devant l'insuffisance des résultats obtenus, on ne les utilise presque pas.



En 1926, dans un article de la *Zeitschrift für Orthopaedische Chirurgie* intitulé « l'appareil de nuit avec extension », Max Lange (de Munich) décrit un moyen qui combat efficacement tous les facteurs s'opposant au maintien en place de la tête fémorale.

Au début de son article, l'auteur parle des luxations congénitales de la hanche où la restauration fonctionnelle et anatomique est imparfaite, après réduction. Cet insuccès serait dû à la mauvaise position de la tête qui revient trop tôt à sa place primitive. Aussi pour parer ce danger et améliorer les résultats, on a utilisé à la Clinique de Munich l'appareil suivant : l'idée de

son auteur est que *ce qui a été perdu pendant le jour sous l'influence de la fonction doit être au moins récupéré pendant la nuit*. Cet appareil produit une position qui remédie aux causes principales de la projection en avant de la tête fémorale et de la mauvaise reconstitution du cotyle : il maintient la rétraction de la partie supérieure de la capsule par l'abduction et de sa partie antérieure par la rotation interne, en outre la traction exercée dans l'axe s'oppose à l'ascension de la tête. Ainsi sont réalisées les plus sûres conditions de fixation ligamentaire de la tête et de « soulagement du cotyle » en voie de reconstitution.

L'appareil se compose d'une gouttière en carton moulé fixant le bassin et maintenant le membre inférieur en abduction à $130-140^{\circ}$; la rotation interne se fait, en même temps, que la traction, sur le pied, à l'aide d'une guêtre. On peut ajouter au niveau du trochanter une pelote dont la pression est réglée par une vis.

A la Clinique de Munich, on a essayé d'appliquer ce procédé aux subluxations congénitales de la hanche. Ce traitement serait préférable à l'immobilisation dans un appareil plâtré comme celui des luxations. Les enfants portent alors une ceinture en acier autour du bassin et l'appareil de nuit avec extension. Plus tard on mobilise en abduction ces hanches.

Lange cite neuf luxations traitées avec cet appareil, il en donne trois observations détaillées. En peu de mois, la tête était en bonne position et présentait en outre des modifications de sa forme et de sa direction. Dans cinq cas, les suites furent excellentes ; dans les

autres, il y eut des améliorations plus ou moins importantes. Ces résultats ont tous persisté.

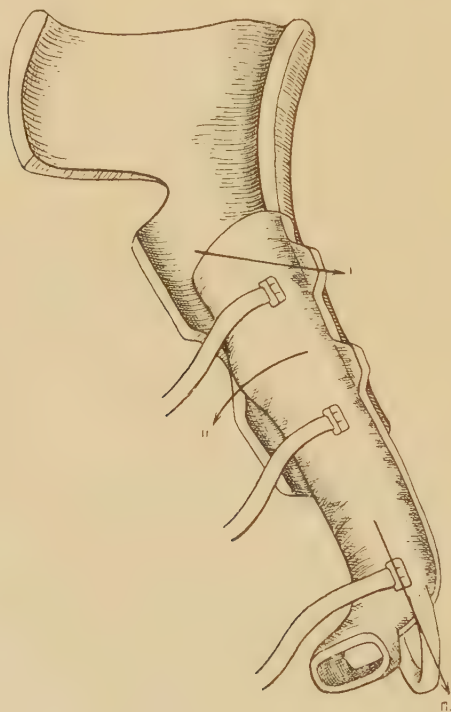
Il apporté aussi cinq cas de subluxations ayant été uniquement traitées avec cet appareil et il cite deux observations. En peu de mois la boiterie a disparu, la marche est devenue normale et la tête a occupé une position normale.

L'auteur parle, à la fin de son exposé, de l'inconvénient de son appareil : il serait vite abandonné à cause de la négligence des parents. Il est cependant un défaut assez important, croyons-nous, dont Lange ne fait pas mention : la rotation, se produisant sur le pied à l'aide d'une guêtre, risque d'agir sur le genou en même temps que sur la hanche et d'en provoquer la dislocation.

L'appareil à coulisses

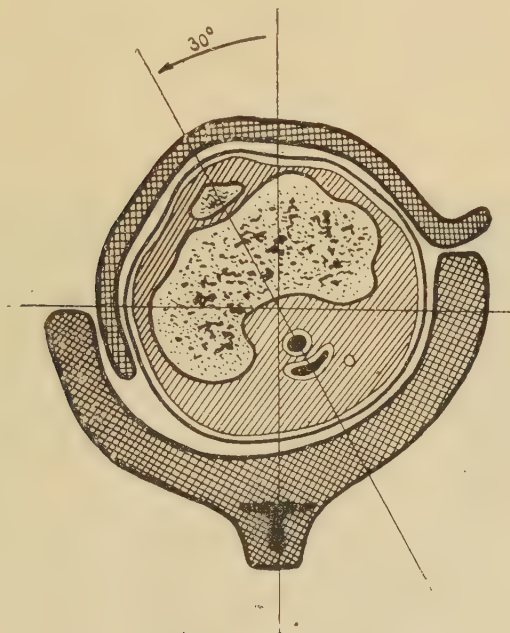
L'appareil de nuit avec extension décrit par Max Lange présente, à notre avis, l'inconvénient dont nous venons de causer. Aussi, à la Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédique de Lyon, notre maître le Docteur Michel a cherché, en s'inspirant de l'idée de Max Lange, à exercer une rotation interne plus précise et plus directement appliquée sur la hanche, par une prise non seulement du pied, mais du membre entier, condyles fémoraux compris. L'appareil a subi ainsi quelques modifications et on l'a appelé « appareil à coulisses ».

Il repose sur le *principe* suivant : on fixe le bassin en décubitus dorsal dans une sorte de lit moulé et rigide, ce lit est prolongé en bas par une gouttière crurale postérieure et divergente, dans laquelle *coulisse*, transversalement et longitudinalement une gouttière



antérieure ; celle-ci est bloquée en *rotation interne* par deux *butées latérales externes* et supporte une traction continue. Si l'appareil est bilatéral on prolonge en bas le lit par deux gouttières crurales, qui sont toutes les deux divergentes et postérieures et on fait coulisser à leur intérieur deux gouttières jambières antérieures.

Pour construire cet appareil, on a recours à la *technique* habituelle : les deux parties sont entièrement en plâtre celluloïdé, on les confectionne dans l'ordre suivant :



1° L'enfant étant en décubitus dorsal, on fait, à l'aide de bandes plâtrées, par *dessus un simple revêtement au jersey tubulaire*, un moulage du membre inférieur, de la racine des orteils à mi-cuisse ; on modèle soigneusement les condyles et les malléoles. On sectionne ensuite le moule sur ses deux faces latérales ; le trait de section externe est un peu plus postérieur que l'interne et, au lieu d'être rectiligne, présente deux chevrons rectangulaires, un au-dessus, l'autre au-des-

sous du genou qui, relevés horizontalement, constitueront les butées de rotation interne. Les deux traits de section contournent en bas les malléoles, suivent en avant les bords du pied et se rejoignent par un trait transversal en arrière du métatarse, qui reste entouré par un anneau fermé, le maintenant relevé. Des deux gouttières que forme le moulage ainsi divisé, on ne conserve que l'*antérieure*.



2° L'enfant est placé sur un pelvi-support à tracter, les deux membres inférieurs étant en extension, abduction et rotation interne. On fait, par *dessus un large enveloppement au coton cardé*, le moulage du bassin, des cuisses et des jambes jusqu'à mi-mollet.

Puis on le sectionne sur les deux faces latérales du bassin et de chaque cuisse (plus haut, sur la face externe de la cuisse). On ne conserve, cette fois, que la gouttière *postérieure*, qu'on taille convenablement au niveau du périnée, et dont le bord interne des parties crurales est échancré en demi-lune au niveau des genoux. Alors que les gouttières jambières, qui serviront de prise sur le membre, sont exactement moulées sur jersey et étroitement appliquées sur les contours osseux, les gouttières crurales, faites sur une épaisseur de coton, doivent être grossièrement cylindriques, car elles ne serviront que de guides aux premières. Il importe par contre qu'elles soient solides ; pour cela, on les arme en arrière d'une nervure longitudinale faite d'une longue attelle plâtrée descendant du bassin, placée de champ et fixée par quelques tours de bande. On obtient de la sorte une disposition analogue à celle d'un fer à T, très résistante à l'inflexion.

3° Les deux parties sont alors mises à sécher à l'étuve, puis imprégnées de celluloïd suivant la technique habituelle. On colle ensuite sur les attelles jambière trois lacs, deux en dessus et en dessous du genou, et un sur le cou-de-pied, ainsi qu'une anse en étrier sur la partie malléolaire.

L'application de cet appareil est simple, l'enfant est couché dans la gouttière pelvi crurale, recouverte d'une serviette ou, mieux, d'un carré de molleton de coton. La bonne mise en place est repérée par les encoches correspondant aux genoux ; on peut assujettir le bassin par quelques tours de bande, mais cela est ordinairement inutile. On applique ensuite les gout-

tières jambières sur la face dorsale des membres inférieurs, en tirant l'extrémité du pied à travers l'anneau métatarsien ; on fixe le cou-de-pied par quelques tours en 8 du lac correspondant, et le genou (qui doit être en extension complète) par un ou deux tours circulaires des lacs sus et sous-jacents. Saisissant alors à pleines mains le membre ainsi ligotté, on le couche dans la gouttière crurale, en lui imprimant un mouvement de rotation en dedans : le bord interne de la gouttière jambière s'insinue dans la gouttière crurale, tandis que son bord externe, par ses butées latérales, est maintenu au-dessus du bord correspondant de celle-ci ; ainsi est fixée la rotation interne. Il ne reste plus qu'à maintenir les deux gouttières plaquées l'une contre l'autre en finissant d'enrouler circulairement par dessus elles les lacs des genoux, et à installer la traction continue sur l'axe malléolaire ; on voit alors que la gouttière jambière, et, avec elle, le membre qu'elle entraîne, coulisseront en bas dans la gouttière crurale, réalisant l'extension articulaire. Si, par la suite, on veut exercer une rotation interne plus forte, on n'a qu'à augmenter l'épaisseur des butées externes par quelques carrés de feutre.

Le *port* de l'appareil est ordinairement uniquement nocturne, le lever et la marche étant permis, avec restrictions, pour la journée. La *durée* d'usage d'un appareil est de six mois environ et il y a souvent intérêt à appliquer plusieurs appareils consécutifs. Ils sont presque toujours bien supportés, et leur stricte application dépend plus de la fermeté des parents que de la patience de l'enfant.

CHAPITRE IV

Observations

OBSERVATION I

P... Luxation bilatérale plus accentuée à gauche, réduite à 3 ans, avec un ressaut très peu marqué donnant l'impression d'un cotyle peu profond. Le traitement fut terminé le 22 mai 1926.

L'assouplissement s'est fait lentement à gauche.

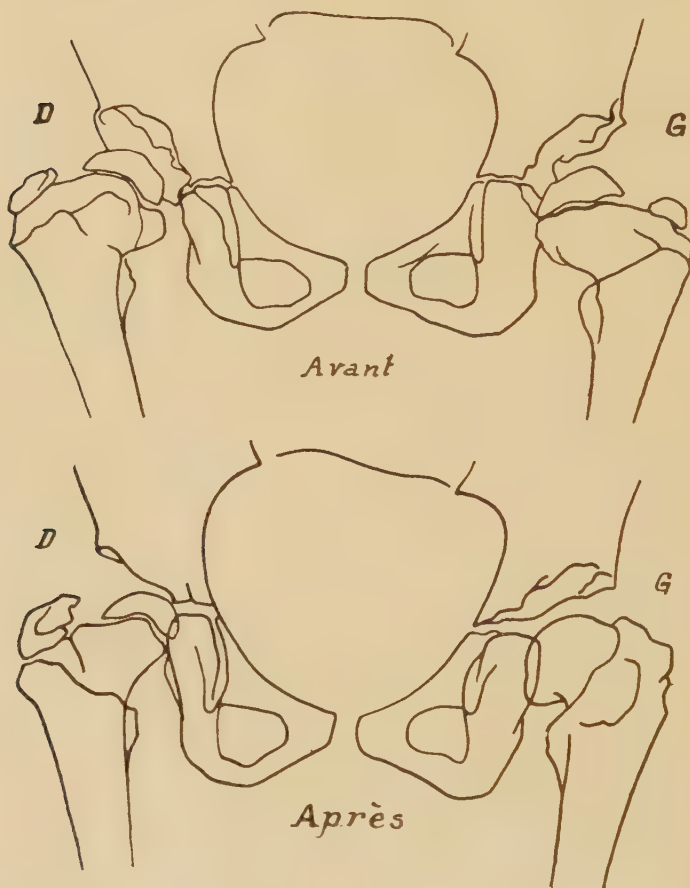
Le 11 avril 1927. — L'enfant marche en tenant les jambes encore un peu écartées, avec une boiterie légère à droite. De ce côté, la tête fémorale déborde peu les vaisseaux, le trochanter est un peu haut et la mensuration donne un raccourcissement de 2 à 3 mm.

La radiographie montre à gauche une réduction, à peu près concentrique dans un cotyle plat, sans prolifération au niveau du toit. A droite, on note une subluxation nette dans un cotyle évasé.

Indication. Appareil à coulisses bilatéral, confectionné deux jours après.

Le 28 novembre 1927. — L'enfant marche beaucoup mieux en conservant un léger balancement. Les têtes fémorales sont en place, on ne note aucune différence de longueur.

La radiographie montre une amélioration de la position de la tête fémorale droite qui est plus basse et beaucoup mieux recouverte par le toit qui montre des dentelures d'ossification. A gauche, il y a aussi des



signes d'organisation du toit. Coxa vara de chaque côté.

Le 21 mai 1928. — La démarche s'est encore améliorée, il ne persiste qu'une légère asymétrie.

La radiographie montre qu'à droite, la tête a maintenant des rapports normaux avec le cotyle et que l'interligne s'est resserré.

Le 24 septembre 1930. — Le traitement a été continué jusqu'à la fin juin, la démarche est sensiblement normale avec un très léger balancement ; la fatigue ne fait pas apparaître de boiterie. Le signe de Trendelenbourg est ébauché de chaque côté. Pas de différence de longueur.

Radiographie. — On voit, de chaque côté, la tête fémorale en regard du cotyle. Ses rapports radiographiques montrent qu'il n'y a pas de subluxation en haut. Il persiste une subluxation en dehors très légère, avec un double fond au cotyle. Le toit recouvre la tête presque complètement à droite, les deux tiers à gauche.

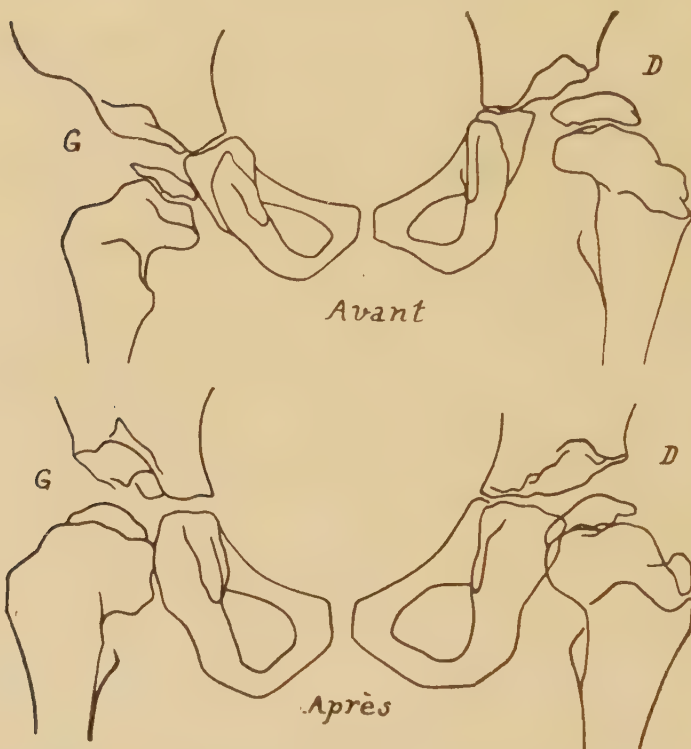
OBSERVATION II

B... Luxation congénitale de la hanche bilatérale, réduite à 2 ans, en septembre 1926. Le traitement a été terminé le 25 mars 1927. La radiographie sous plâtre ne montre rien d'anormal.

Deux mois après la sortie de l'appareil plâtré, la radiographie montre une bonne réduction à droite et, à gauche, des signes caractérisés d'ostéochondrite.

Le 30 août 1927. — Les hanches ne se sont pas assouplies. Il persiste, de chaque côté, une attitude vicieuse en flexion.

Radiographie. — 1° à droite, subluxation bien nette en haut et en dehors ; 2° à gauche, ostéochondrite plus marquée, la tête reste en face du cotyle plat.



Indication. Extension continue, jour et nuit, de chaque côté.

Le 1^{er} décembre 1927. — On trouve une amélioration, mais la contracture n'a pas encore complètement disparu.

Indication. Appareil à coulisses bilatéral, confectionné deux jours après.

Le 3 mai 1928. — L'enfant va mieux, elle se fatigue

moins en marchant, mais elle conserve une boiterie à droite.

Radiographie. — La subluxation gauche s'est réduite, les rapports osseux sont presque normaux, mais il y a de légers signes d'ostéochondrite. A droite, l'ostéochondrite est beaucoup plus accentuée, la tête est en regard du cotyle sans empiéter sur lui.

Le 26 avril 1929. — La boiterie a à peu près disparu. Les hanches ont une apparence normale. Il n'y a aucune différence de longueur. Le signe de Trendelenbourg est légèrement ébauché à droite.

Radiographie. — 1° à droite, la hanche tend à reprendre un aspect tout à fait normal, l'ostéochondrite a diminué, le noyau épiphysaire est au-dessous de la ligne en Y et le toit recouvre la tête dans toute son étendue ; 2° à gauche, l'ostéochondrite s'améliore, la tête reste en regard du cotyle et on voit une néoformation importante au niveau du toit.

Le 12 décembre 1929. — La boiterie est insignifiante, le signe de Trendelenbourg a disparu. Tous les mouvements sont normaux.

Radiographie. — Les toits sont bien développés, les hanches rigoureusement en place et l'ostéochondrite a beaucoup diminué.

OBSERVATION III

G... Luxation congénitale de la hanche droite et malformation de la hanche gauche.

Réduction avec un léger ressaut à droite.

Traitement terminé le 19 juin 1927.

Le 12 décembre 1927. — L'enfant a marché au bout de deux mois et demi, mais elle conserve une attitude vicieuse en flexion à 150° . *Extension continue jour et nuit.*

Le 28 janvier 1928. — La hanche s'est assouplie mais il persiste un peu de flexion.

La radiographie montre que : 1° à droite, la tête est nettement subluxée en haut et en dehors, son ombre est seulement tangente à celle de l'ischion ; 2° à gauche, le cotyle est également plat, la tête se trouve à sa hauteur normale mais le toit est oblique et ne la recouvre que dans ses deux tiers.

Indication. Appareil à coulisses bilatéral, confectionné deux jours après.

Le 11 avril 1928. — L'enfant marche beaucoup mieux mais elle conserve une légère boiterie à droite. L'attitude vicieuse a disparu et les mouvements ont une amplitude presque normale.

Le 11 janvier 1929. — La boiterie a à peu près disparu, les hanches sont souples. Le raccourcissement du membre inférieur droit est de 1 cm.

La radiographie montre l'amélioration évidente de la position des os. La subluxation en haut a disparu, les têtes fémorales s'enfoncent peu profondément dans les cotyles qui sont plats. Toutefois leur ombre déborde sur celle de l'ischion et le toit recouvre presque complètement la tête. A droite, on observe des signes accentués d'ostéochondrite.

Le 23 janvier 1930. — L'enfant ne boite plus du tout. Le signe de Trendelenbourg a disparu, la hanche possède une apparence normale et on ne trouve

aucune différence de longueur. A gauche, la hanche a un aspect tout à fait normal ; à droite, la tête est bien en place mais elle est un décalcifiée, le toit s'organise et la recouvre entièrement.

OBSERVATION IV

B... Luxation congénitale de la hanche bilatérale réduite le 3 mars 1926, à l'âge de 20 mois.

A gauche : réduction faite normalement.

A droite: on perçoit une grande résistance et ce n'est qu'en faisant glisser la tête au bord inférieur du cotyle et en la faisant ensuite remonter, qu'on obtient une réduction qui paraît stable.

Le traitement a été terminé le 3 juin 1927.

Le 23 avril 1928. — L'enfant boite légèrement à droite et on a une ébauche du signe de Trendelenbourg de ce côté. Au palper, les têtes fémorales sont à leur place. Il n'y a aucune différence de longueur.

Radiographie. — De chaque côté, la tête se trouve en regard du cotyle mais elle est très nettement subluxée en dehors, de sorte que le col reste séparé de l'ischion de près de 1 cm. De plus, il existe, à droite, un léger degré de subluxation en haut.

Indication. Appareil à coulisses bilatéral, confectionné trois jours après.

Le 9 novembre 1928. — La démarche est à peu près normale.

Le 13 mai 1929. — On ne trouve plus de boiterie, ni de signe de Trendelenbourg. Les têtes fémorales

sont bien en place. Il n'y a aucune différence de longueur.

Radiographie. — On note une amélioration considérable, la subluxation droite a disparu, le col n'empiète pas encore sur l'ischion mais il s'en est très nettement rapproché et le toit tend à se former. La hanche gauche est presque normale avec un toit encore peu développé, mais qui recouvre cependant les deux tiers de la tête.

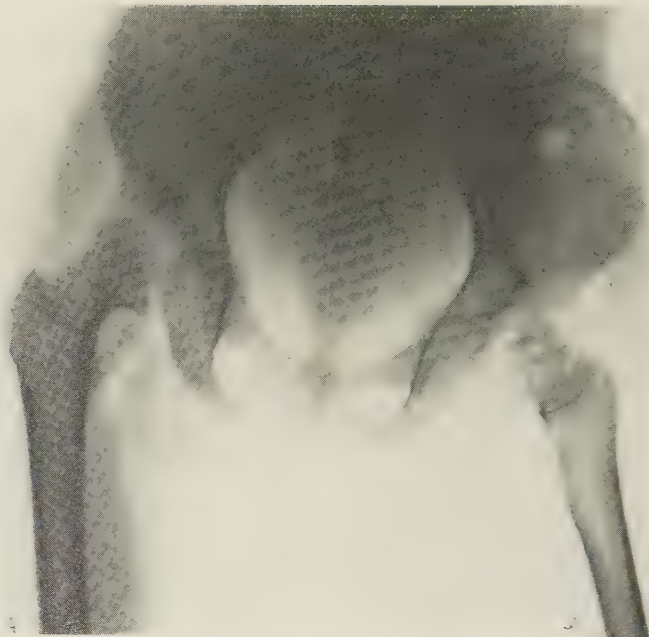
Le 12 mars 1930. — La démarche est à peu près normale, mais la fatigue fait réapparaître une légère asymétrie à droite. On ne trouve pas de signe de Trendelenbourg.

OBSERVATION V

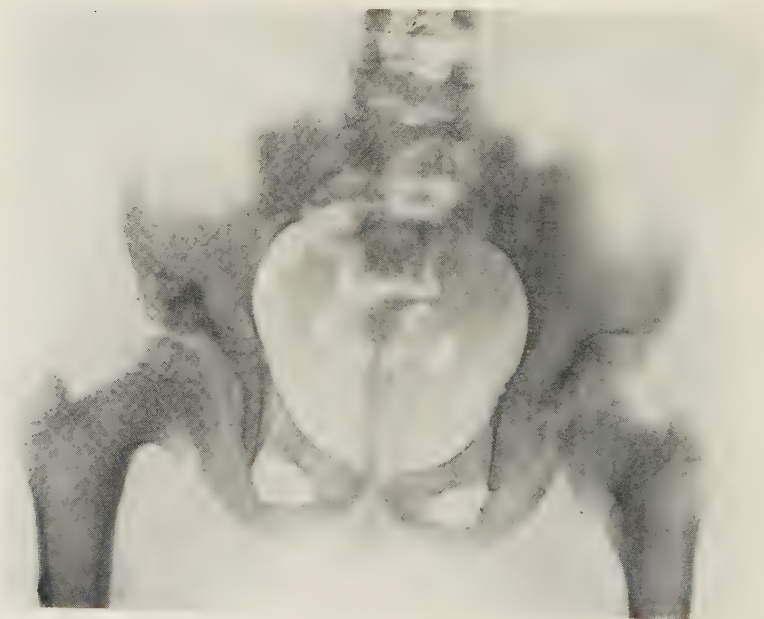
C... Luxation bilatérale plus prononcée à droite, réduite le 27 octobre 1924, à 2 ans et demi. A droite, on perçoit un ressaut net ; à gauche, le ressaut est moins marqué. Traitement terminé le 23 juin 1925.

Le 9 juillet 1928. — L'enfant est revu, âgé de 6 ans et demi. Il a toujours un peu boité de la jambe droite et, à deux reprises, il a eu des crises douloureuses, survenant après des chutes.

Cliniquement, on trouve une légère boiterie et un raccourcissement de 1 cm. et demi à droite. Tous les mouvements sont libres, sauf l'abduction qui est nettement limitée à droite.



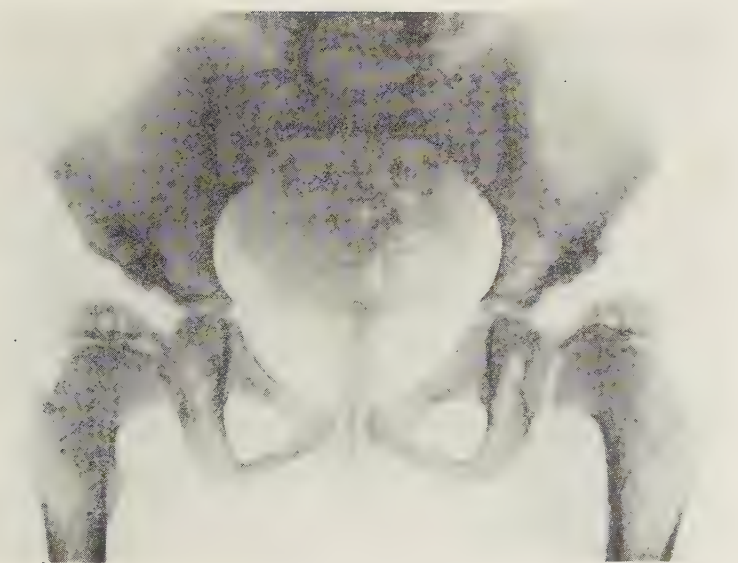
OBS. III. - 28 *Janvier* 1928. Avant.



OBS. III. - 23 *Janvier* 1930. Après.



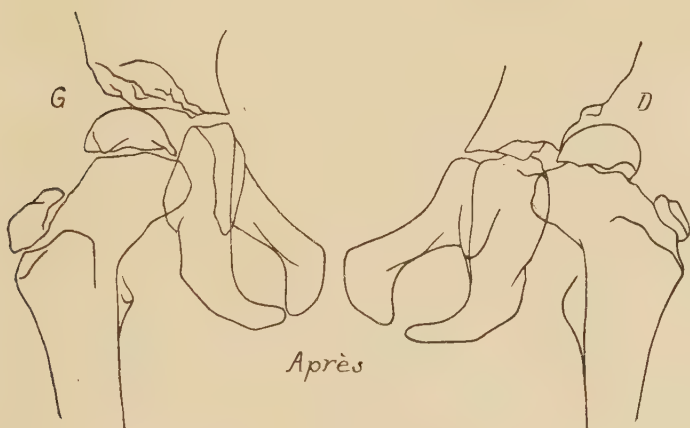
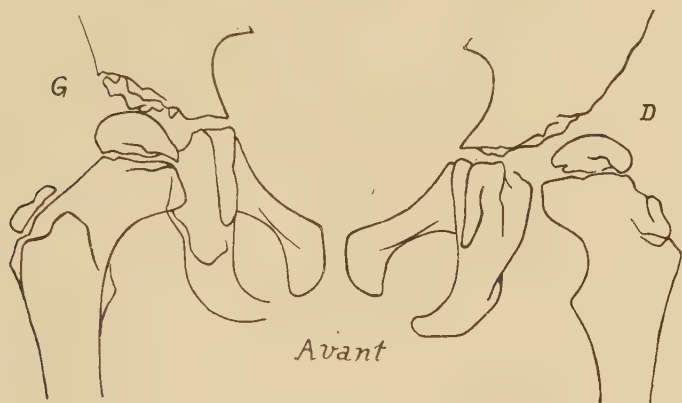
OBS. IV. - 23 Avril 1928. Avant.



OBS. IV. - 13 Mai 1929. Après.

Radiographie. — 1° à gauche : hanche normale ;
2° à droite : subluxation nette en haut et en dehors.

Indication. Appareil à coulisses pour la hanche droite, confectionné deux jours après.



Le 16 mai 1929. — L'enfant conserve une légère hésitation en marchant, mais il est plus résistant à la fatigue et il ne se plaint plus. Le raccourcissement est de 1 cm.

Radiographie. — Pas de changement sensible dans la position de la tête fémorale.

Le 26 juin 1930. — La démarche est sensiblement normale mais la boiterie reparait un peu, quand l'enfant est fatigué. Le raccourcissement est encore de 1 cm. Le signe de Trendelenbourg n'est pas perçu.

Radiographie. — On note une amélioration très sensible de l'état de la hanche, la tête est mieux emboîtée dans le cotyle, elle empiète sur l'ischion mais l'appui, cependant, est encore imparfait.

OBSERVATION VI

L..., 5 ans, a marché à 16 mois mais a toujours présenté une légère claudication à gauche. *En octobre 1928*, il y a trois semaines, l'enfant a eu une crise douloureuse de peu de durée et qui s'est reproduite, il y a huit jours.

A gauche : on décèle une légère boiterie, le trochanter est un peu remonté et saillant, la tête fémorale est tangente aux vaisseaux, l'abduction est réduite de moitié. Pas de raccourcissement.

Radiographie. — On note à gauche, une malformation avec légère subluxation en haut et en dehors. La ligne en U a une épaisseur double de la normale.

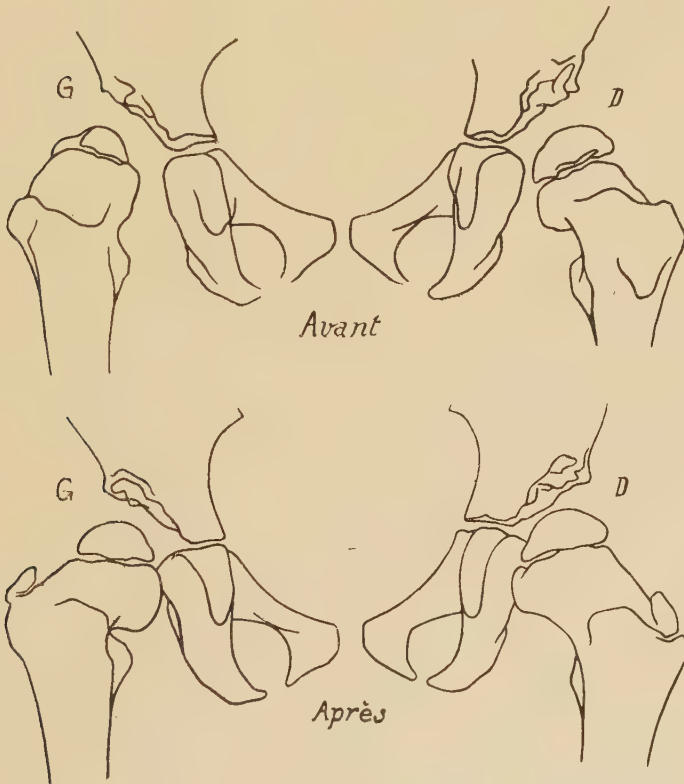
Indication. *Appareil à coulisses*, confectionné le 31 octobre 1928.

Le 29 mai 1929. — L'appareil est porté régulièrement, la boiterie a diminué.

Le 2 mars 1930. — La radiographie montre que la hanche a une forme plus normale, surtout le cotyle.

OBSERVATION VII

F... Luxation bilatérale, réduite à l'âge de 3 ans, sans particularités. Le traitement a été terminé le 11 septembre 1928. L'enfant a commencé à marcher le 14 novembre 1928.



Le 27 février 1929. — Il persiste une boiterie nette à gauche. De ce côté, la tête déborde peu les vaisseaux, on a un léger signe de Trendelenbourg mais aucune différence de longueur. La radiographie montre : à

droite, la tête est en face du cotyle mais n'empiète pas sur l'ischion, le toit est encore effacé mais on voit, à son niveau, des dentelures ; à gauche, la tête est en antéverson et est nettement sublaxée en haut et en dehors.

Indication. Appareil à coulisses bilatéral confectionné trois jours après.

Le 30 septembre 1929. — La démarche s'est améliorée au bout de un mois et, actuellement, la boiterie est imperceptible. On continue l'application de l'appareil.

Le 27 octobre 1930. — L'enfant a 6 ans, l'appareil a été supprimé, il y a trois mois. La démarche est normale avec une très légère hésitation à gauche. L'enfant peut marcher longtemps sans se fatiguer et sans boiter. La hanche paraît normale. On ne trouve aucune différence de longueur, aucune atrophie musculaire, pas de signe de Trendelenbourg.

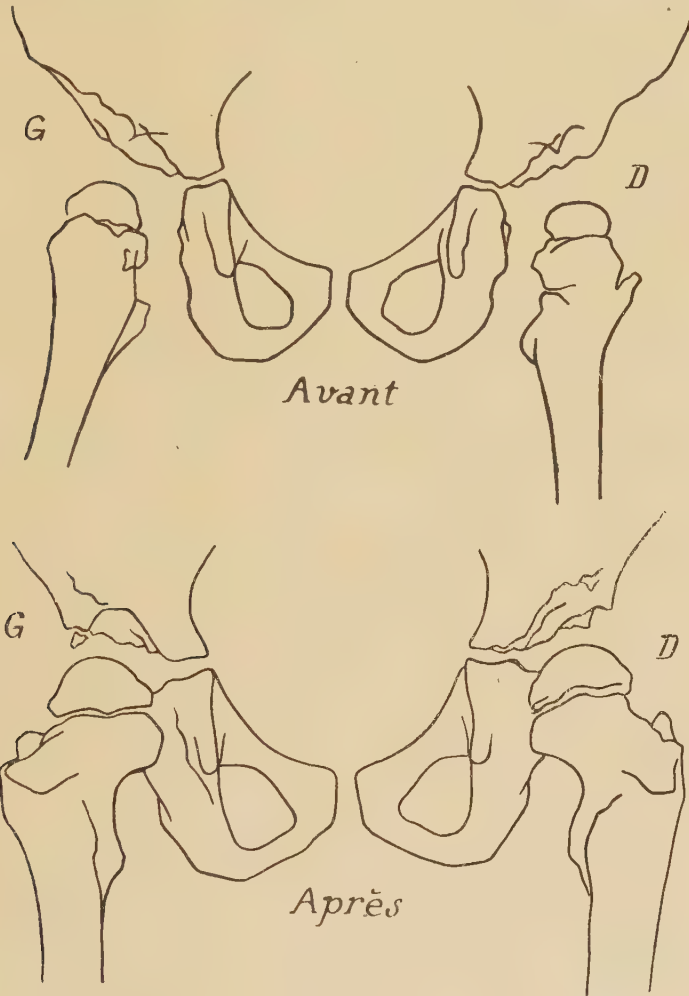
OBSERVATION VIII

S... Jean. Luxation congénitale de la hanche bilatérale réduite à 3 ans et demi, le 2 juillet 1927. Réduction assez facile mais on n'obtient pas de ressaut.

Traitement terminé le 6 mars 1928.

Le 12 septembre 1928. — L'enfant a gardé pendant longtemps l'attitude en abduction des deux hanches. Il y a environ un mois l'attitude de ses membres inférieurs était assez correcte et le rapprochement presque

complet ; il se tenait debout, soutenu par les mains mais il ne marchait pas, aussi l'avait-on fait entrer dans le service pour exercice de marche. Actuellement, il



marche à peu près correctement en s'appuyant au cadre vertical.

Radiographie. — Des deux côtés, les têtes sont en

place dans les cotyles, au-dessous de la ligne bi-Y mais elles conservent un certain écartement et sont en antéversion (Cet aspect est dû probablement à la rotation externe).

Indication. Appareil à coulisses bilatéral, confectionné trois jours après.

Le 25 janvier 1929. — L'enfant marche seul sans aide en rotation externe et avec un léger balancement des épaules. Les têtes sont en place, la rotation externe se laisse corriger entièrement.

Le 6 avril 1929. — La démarche est un peu améliorée mais elle se fait toujours en rotation externe et en abduction. En décubitus : l'attitude des membres inférieurs est correcte, sauf une rotation externe de 45° de chaque côté. Les têtes sont un peu saillantes à leur place normale.

Radiographie. — On note une amélioration des rapports de la tête et du cotyle qui se sont rapprochés. Le toit est en voie de formation.

Le 1^{er} mars 1930. — Il persiste une légère inclinaison du tronc à gauche pendant la marche. L'attitude des membres inférieurs est correcte, il n'y a pas de différence de longueur.

Radiographie. — L'adaptation fémoro-pelvienne continue à se faire, l'épine du col chevauche le cotyle, les noyaux céphaliques sont bien emboîtés. L'arête du toit commence à se constituer : on voit des îlots osseux à ce niveau.

Le 11 septembre 1930. — L'enfant continue à porter son appareil la nuit, on lui en avait confectionné un plus grand après son dernier examen. Il marche

sans aucune gêne ni douleur. La démarche est très correcte, à part un très léger balancement des épaules. Le signe de Trendelenbourg est ébauché à gauche. Il n'y a pas de différence de longueur. L'attitude des membres inférieurs est correcte ; tous les mouvements sont **normaux**.

Radiographie. — L'ossification du toit continue.

OBSERVATION IX

L... Germaine. Luxation congénitale de la hanche gauche, réduite tardivement le 14 décembre 1927, à 4 ans et demi. Réduction facile avec ressaut net.

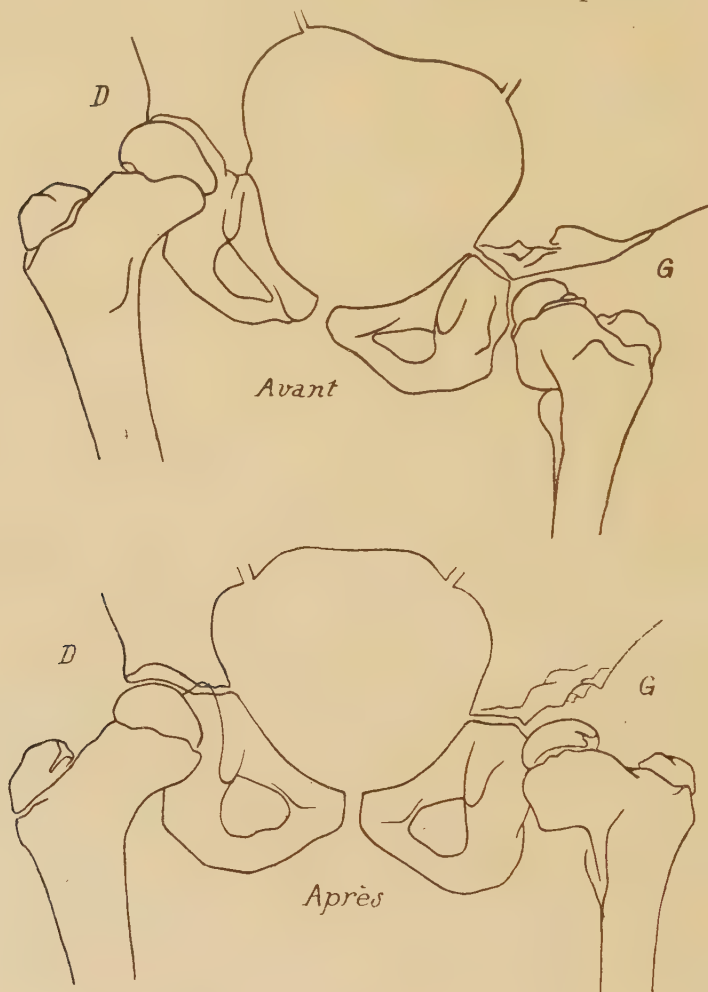
Traitement terminé le 23 août 1928.

Le 27 novembre 1928. — La hanche reste en attitude vicieuse de flexion à environ 120° et d'abduction. La tête fémorale est perçue en place et l'enfant ne souffre pas. On la fait de nouveau entrer pour traction au tourniquet.

Le 18 décembre 1928. — L'enfant a été mise en traction bilatérale sur cadre de Felp avec appui péri-néal mobile. Actuellement le membre inférieur gauche est en extension complète et abduction d'environ 30°. On a cherché à diminuer l'abduction en rapprochant les branches du cadre. La correction est presque complète, on supprime la traction et on permet la marche ; la tête est en place mais anormalement saillante en avant.

Le 21 décembre 1928. — L'attitude vicieuse s'est reproduite dès la sortie de l'appareil.

Radiographie. — La tête est en face du cotyle, le toit n'est pas ébauché, aussi on décide de mettre une traction puis de confectionner une culotte plâtrée.



Le 8 mars 1929. — L'enfant a marché avec sa culotte et ne s'est jamais plaint de sa hanche. Elle présente actuellement une légère boiterie à gauche.

Il n'y a pas de Trendelenbourg. Le membre inférieur gauche est en attitude correcte, on ne trouve pas de raccourcissement. L'étude des mouvements de la hanche montre une grande limitation de la flexion et de l'abduction ; la rotation interne est nulle. La tête est en place.

On décide alors de faire porter à l'enfant un appareil à coulisses.

Le 20 juillet 1929. — L'enfant a porté pendant quelque temps son appareil à coulisses de nuit. Celui-ci n'a jamais été mis de façon suivie, car elle a eu la rougeole presque de suite après la confection de son appareil ; en outre, depuis un mois, sont apparues des crises douloureuses intermittentes, entre lesquelles l'enfant pouvait marcher un peu, mais qui provoquèrent la réapparition de l'attitude vicieuse et empêchèrent de continuer l'application de l'appareil.

A l'examen, la hanche gauche est en abduction de 30° environ, en extension complète et en légère rotation externe. Les mouvements passifs sont réduits à quelques degrés d'amplitude ; il n'y a pas de différence de longueur à la mensuration. La tête est perçue à sa place normale.

Radiographie. — La tête est placée en abduction.

Le 1^{er} août 1929. — La hanche gauche s'est très assouplie par le repos au lit. L'enfant supporte facilement son appareil à coulisses.

Le 2 novembre 1929. — On a appliqué régulièrement l'appareil. La démarche est correcte, on n'a pas de Trendelenbourg. On a toujours une attitude en légère abduction à 10° à gauche. On trouve 1 cm. d'al-

longement du membre inférieur gauche. La tête est un peu trop saillante sous les vaisseaux.

Radiographie. — L'attitude du fémur est améliorée, la rotation externe est supprimée, le col se présente sous toute sa longueur. La tête est abaissée contre le fond du cotyle bien que la ligne bi-Y coupe encore en partie le noyau et que la tête soit encore trop écartée du toit.

Devant pareil résultat, on décide de continuer à appliquer la nuit l'appareil à coulisses.

Le 15 février 1930. — L'enfant a porté son appareil jusqu'à maintenant. Pendant la marche, le membre inférieur droit se porte en légère rotation interne, de même pendant le décubitus. Il n'y a pas de Trendelenbourg mais on trouve 1 cm. de raccourcissement à droite. De ce côté tous les mouvements sont normaux; à gauche la flexion n'est possible que jusqu'à 90° et ne peut se faire qu'en légère rotation externe.

Radiographie. — La tête s'est abaissée ainsi qu'en témoigne un écartement plus grand entre elle et le toit. Celui-ci continue d'autre part à se former, on voit des stalactites osseuses en formation au voisinage de son arête.

Le 9 août 1930. — L'enfant continue à marcher librement chez elle sans douleur.

A l'examen, la démarche est bonne, bien qu'encore un peu asymétrique avec une légère inclinaison du côté droit. En décubitus, le membre inférieur gauche est en légère abduction. Il n'y a pas de différence de longueur. Les têtes sont en place sous les vaisseaux de chaque côté. Tous les mouvements sont normaux.

Radiographie. — Continuation de l'ossification du toit et de l'emboîtement de la tête.

OBSERVATION X

Le B... Lucienne. Luxation congénitale de la hanche bilatérale, réduite en mai 1926, à 2 ans. Réduction facile.

Traitement terminé le 22 janvier 1927.

Le 27 septembre 1927. — Depuis que l'enfant a commencé à marcher, elle accomplit facilement cette fonction mais en tenant toujours les jambes écartées, surtout le membre inférieur droit qui est moins alerte que le gauche. On n'obtient pas le signe de Trendelenbourg. L'examen montre que le membre inférieur droit est en légère abduction et rotation externe.

Lorsqu'on étudie les mouvements on voit que l'adduction est nulle, que l'extension est complète et que les autres mouvements ont une amplitude de 30°. Pas de raccourcissement.

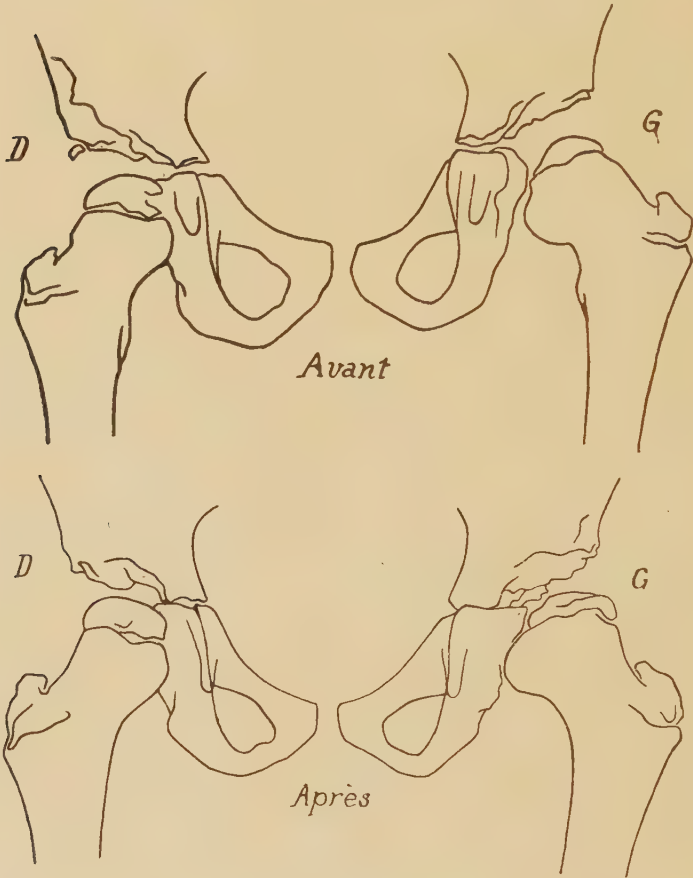
A la radiographie on voit une bonne réduction de chaque côté, mais avec une antéversion assez prononcée des deux côtés.

Le 19 mai 1928. — L'enfant marche sans boiterie mais avec une légère abduction du membre inférieur droit. Au repos, ce membre est en légère rotation externe. Pas de Trendelenbourg.

Le 16 mai 1929. — L'enfant a alors 5 ans. Il persiste une légère boiterie. De plus, on a un raccourcissement de 1 cm. à gauche.

Indication. Appareil à coulisses gauche, que l'on confectionne le 3 juin.

Le 21 septembre 1929. — L'enfant porte toujours son appareil depuis le 3 juin. Il est bien toléré.



On note toujours une légère boiterie à gauche, le tronc s'inclinant de ce côté. Pas de Trendelenbourg.

En décubitus, les deux membres inférieurs sont en attitude correcte. On a toujours 1 cm. de raccourcis-

sement à gauche et la cuisse gauche présente une atrophie de 1 cm.

Tous les mouvements sont normaux, les têtes sont sous les vaisseaux.

Le 30 août 1930. — L'enfant a porté son appareil pendant six mois, depuis elle ne s'en sert plus parce qu'il est trop petit. Elle marchait facilement, sans souffrir, lorsqu'il y a une semaine, en se baissant, elle a senti un craquement au niveau de la hanche droite, sans douleurs.

A l'examen, il existe une légère boiterie gauche et un léger Trendelenbourg de ce côté. Rien à droite. En décubitus : les membres inférieurs sont en attitude correcte et il y a toujours un raccourcissement de 1 cm. à gauche. La tête est saillante au niveau du triangle de Scarpa. Tous les mouvements sont normaux.

Le 13 octobre 1930. — L'enfant semble n'avoir présenté aucun traumatisme au niveau de sa hanche droite, il y a environ un mois et demi. La marche est normale, sans boiterie.

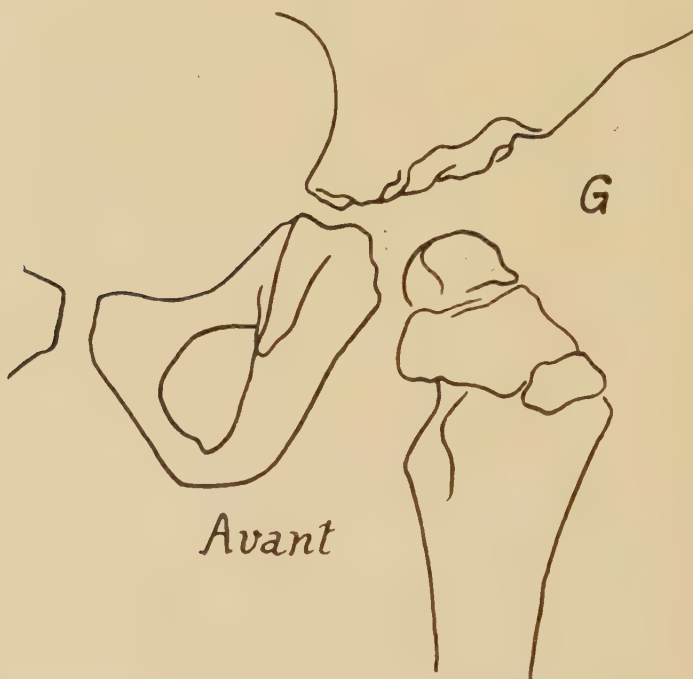
Radiographie — Le toit a continué de s'abaisser sur la tête et à proliférer vers le bas, le noyau céphalique est toujours aplati et déjeté vers la face dorsale.

OBSERVATION XI

G... Jeanne, entre le 13 Février 1928, âgée de 3 ans, à la clinique pour luxation congénitale de la hanche gauche. La tête est en position inguinale. On a un raccourcissement de 1 cm. à gauche.

Radiographie. — A gauche : subluxation en haut et en dehors, on voit un gros écartement. Le cotyle est plat, le toit très redressé.

A droite : pas de luxation, pas de déplacement, le toit paraît un peu relevé.



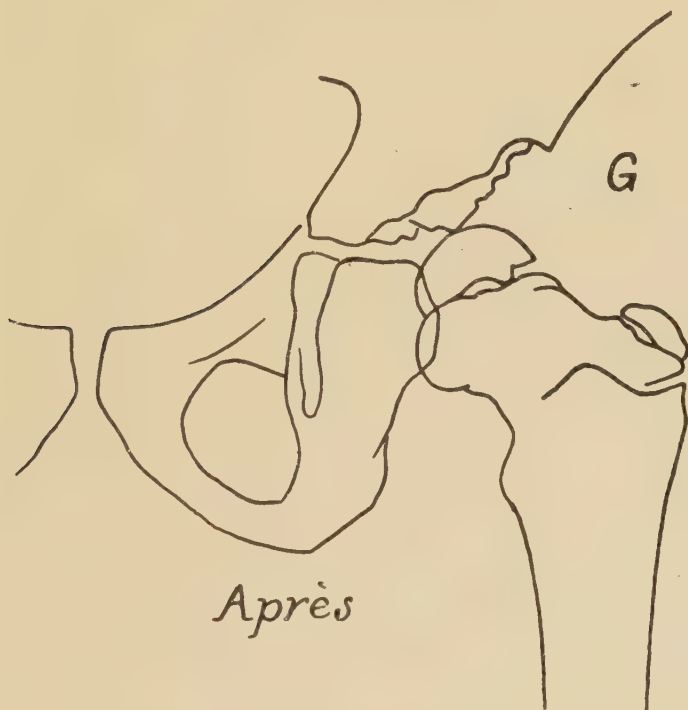
Le 15 février 1928. — Réduction facile. Abduction à droite .

Le 13 octobre 1928. — On enlève le dernier plâtre. A droite, la tête est en bonne position. A gauche, elle est en assez bonne position, mais elle paraît mobile, on la sent sauter sur le rebord postérieur.

On conseille le repos au lit pendant trois semaines.

Le 24 novembre 1928. — La hanche gauche est

encore en abduction à 45° . De ce côté, la tête est en place, sous les vaisseaux, mais elle fait un relief antérieur / un peu exagéré. En appuyant sur elle et en faisant des mouvements d'abduction et d'adduction, on la sent sauter sur le bord antérieur.



Radiographie. — La tête est très atrophiée et en antéverson. Elle est restée en place dans le cotyle..

Le 15 mars 1929. — L'enfant marche facilement et ne souffre plus. La démarche est correcte. Pas de signe de Trendelenbourg. Le membre inférieur gauche est en légère abduction, on note un raccourcissement de 1 cm à gauche.

Radiographie. — La tête est un peu plus développée mais plus écartée du cotyle.

Indication. Appareil à coulisses, confectionné trois jours après.

Le 5 octobre 1929. — L'appareil a été porté régulièrement toutes les nuits. La démarche est bien améliorée, il ne persiste qu'un appui moins marqué à gauche. En décubitus, l'attitude est correcte, on a cependant un raccourcissement de $1\frac{1}{2}$ cm à gauche. Tous les mouvements sont normaux.

Radiographie. La tête se rapproche du fond du cotyle mais est toujours légèrement au-dessus de la ligne bi-Y et a tendance à appuyer contre le toit.

Indication. Continuer à porter l'appareil.

Le 30 octobre 1930. — L'enfant mène une vie normale sans jamais se plaindre de sa hanche. La démarche est tout à fait correcte. Pas de signe de Trendelenbourg. Têtes en place, un peu plus saillante à gauche, cependant. On a encore un raccourcissement de $1\frac{1}{2}$ cm à gauche.

Radiographie. — La hanche est normale.

Conclusions

I. — Les hanches mal adaptées (luxations congénitales plus ou moins récédées et subluxations ou malformations simples non traitées) sont sujettes à des troubles statiques et fonctionnels dus à la déficience de l'appui fémoro-pelvien, par défaut de restauration du toit.

II. — La restauration sanglante du toit, par opération ostéoplastique, est actuellement d'une indication formelle, dans les cas de hanches mal adaptées ayant dépassé la limite d'âge de restauration spontanée, qui est de six ou sept ans.

III. — Au-dessous de cette limite, la restauration spontanée peut être rendue possible et efficace par des moyens non sanglants qui doivent assurer les conditions mécaniques nécessaires à la bonne évolution des processus naturels de restauration.

IV. — L'extension faite la nuit seulement, le membre étant en abduction et rotation interne, telle qu'elle est réalisée par l'appareil à coulisses, permet d'avoir une action réelle sur l'évolution anatomique du toit et elle donne une moyenne de résultats très satisfaisants.

Un certain nombre de cas ont donné une restauration anatomique parfaite, contrôlée par la radiographie. Un autre groupe a donné une amélioration fonctionnelle suffisamment bonne, malgré la persistance de malformations anatomiques, pour ne pas nécessiter une opération. Enfin, dans les cas où une opération a finalement été nécessaire, le traitement préalable a cependant créé, en évitant l'accentuation des déplacements et des malformations, des conditions de meilleure intervention. Cette méthode possède aussi le grand avantage de ne pas priver l'enfant de marcher et de mener une vie normale.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
NOVÉ-JOSSERAND.

Vu et permis d'imprimer
LYON, le 5 Novembre 1930

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOSEPH GHEUSI.

Bibliographie

- ALBANÈSE. — Observations sur le traitement et l'évolution de quelques subluxations congénitales de la hanche. (*Archivio di Ortopedia*, vol. XLV, fasc. I, pp. 93-112.)
- BOHÈME. — Les lésions cotyloïdiennes dans les lésions non tuberculeuses de la hanche du jeune âge. (*Thèse*, Nancy, 1926.)
- FROELICH. — Le traitement palliatif non sanglant de la luxation congénitale irréductible de la hanche. (*Revue Médicale de l'Est*, 1901, p. 440 ; 1925, p. 249.)
- GOURDON. — Trois cas de malformations congénitales atténuées de la hanche. Signes cliniques et traitement. (*XIX^e Congrès de Chirurgie*, 1906, pp. 491-494.)
- Les hanches insuffisantes. (*Presse Médicale*, 7 janvier 1923, N^o 5, p. 48.)
- LANCE. — Pièce de luxation congénitale de la hanche réduite à l'âge de 20 mois. (*Bulletin de la Société de Pédiatrie*, mai 1913.)
- Etude des troubles observés dans les luxations congénitales invétérées de la hanche. (*Gazette des Hôpitaux*, N^o 54, 7 et 9 juillet 1925, p. 881.)

- Constitution d'une butée ostéoplastique dans les luxations et subluxations congénitales de la hanche. (*Presse Médicale*, N° 56, 15 juillet 1925, p. 945.)
- LAUGE (Max). — Der Nachtpapparat mit extension. (*Zeitschrift für Orthopädische Chirurgie*, 1926, XXXIII, p. 565.)
- MICHEL (Lucien). — L'appareil à coulisses pour les hanches mal adaptées. (*Revue d'Orthopédie*, janvier 1929.)
- NOVÉ-JOSSERAND. — *Précis d'Orthopédie*.
- La réorganisation du cotyle après la réduction de la luxation congénitale de la hanche. (*Revue d'Orthopédie*, juillet 1912, p. 299.)
- Malformations et subluxations de la hanche. (*Revue d'Orthopédie*, mars 1925.)
- NOVÉ-JOSSERAND et RENDU. — Formes douloureuses de la luxation congénitale de la hanche. (*Lyon Chirurgical*, 1^{er} juin 1909.)
- OCHSNER. — *Annals of Surgery*, 1902.
- Congrès d'Orthopédie de 1921 : Les résultats éloignés dans le traitement des luxations congénitales de la hanche par la méthode non sanglante. Rapport et discussion. (*Revue d'Orthopédie*, 1921.)
- Congrès d'Orthopédie de 1925 : Le traitement palliatif des luxations congénitales invétérées de la hanche. Rapport et discussion. (*Revue d'Orthopédie*, 1925.)
-

TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction</i>	9
<i>Chapitre Premier.</i> — Anatomie pathologique des hanches mal adaptées.....	13
<i>Chapitre II.</i> — Etude clinique des hanches mal adaptées	25
<i>Chapitre III.</i> — Traitement non sanglant des hanches mal adaptées.....	37
<i>Chapitre IV.</i> — Observations.....	49
<i>Conclusions</i>	73
<i>Bibliographie</i>	75



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU

42, QUAI GAILLETON)

(0 0 0 LYON 0 0))



